
Curso de Farmácia

Artigo de Revisão

A RELAÇÃO DO USO DE FLUOXETINA NO TRATAMENTO DA DEPRESSÃO

THE RELATIONSHIP OF FLUOXETINE USE IN THE TREATMENT OF DEPRESSION

Jéssica de Oliveira Dias¹, Lelia Carlos dos Santos¹, Erica Carine Campos Caldas

Rosa²

1 Aluna do Curso de Farmácia, 1 Aluna

do Curso de Farmácia 2 Professora

Doutora do Curso de Farmácia

Resumo

Introdução: A depressão é amplamente reconhecida como um dos principais desafios no campo da saúde mental na sociedade contemporânea. A fluoxetina, um antidepressivo do tipo inibidor seletivo da recaptação de serotonina (ISRS), é frequentemente recomendada para o tratamento da depressão, mas sua eficácia e potenciais efeitos adversos são temas de debate e pesquisa. **Objetivo:** Por meio de uma análise da literatura especializada, este artigo busca fornecer informações cruciais para profissionais de saúde, especialmente farmacêuticos, alertando sobre a responsabilidade de conscientizar os pacientes sobre o uso de antidepressivos, promovendo o uso racional e disseminando informações pertinentes.

Metodologia: Este estudo é uma pesquisa descritiva e revisão literária bibliográfica com abordagem qualitativa sobre o uso de Fluoxetina no tratamento da depressão. Utilizou artigos virtuais de bases como PUBMED, Google Acadêmico, SciELO, entre outras, com termos-chave como "Depressão" e "Fluoxetina". A seleção incluiu artigos em português de 2000 a 2023, excluindo aqueles não compatíveis com o objetivo da revisão ou fora do recorte temporal. **Conclusão:** Os ISRS têm sido a primeira alternativa pelo fato de apresentar poucos efeitos adversos e por serem um método de tratamento com certa eficácia e seguro em relação à perturbação depressiva.

Palavras-Chave: Depressão; Fluoxetina; Antidepressivos.

Abstract

Introduction: Depression is widely recognized as one of the main challenges in the field of mental health in contemporary society. Fluoxetine, a selective serotonin reuptake inhibitor (SSRI) antidepressant, is often recommended for the treatment of depression, but its efficacy and potential adverse effects are topics of debate and research. **Objective:** Through an analysis of the specialized literature, this article seeks to provide crucial information for health professionals, especially pharmacists, alerting them to the responsibility of making patients aware of the use of antidepressants, promoting rational use and disseminating pertinent information. **Methodology:** This study is a descriptive research and literature review with a qualitative approach on the use of Fluoxetine in the treatment of depression. It used virtual articles from databases such as PUBMED, Google Scholar, SciELO, among others, with key terms such as "Depression" and "Fluoxetine". The selection included articles in Portuguese from 2000 to 2023, excluding those not compatible with the objective of the review or outside the time frame. **Conclusion:** SSRIs have been the first alternative because they have few adverse effects and because they are a treatment method with some efficacy and safety in relation to depressive disorder.

1.0 Introdução

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), a Depressão é reconhecida como um problema preponderante nos tempos atuais, afetando cada vez mais indivíduos na população em geral. Trata-se de uma condição debilitante que impacta não apenas a pessoa afetada, mas também aqueles ao seu redor, como familiares, amigos e colegas, resultando na exclusão social do indivíduo. A predisposição genética, eventos traumáticos e o estresse crônico emergem como os principais elementos que contribuem e elevam o risco de desenvolvimento da Depressão, sendo que esta é desencadeada por um desequilíbrio químico (OPAS/OMS, 2018).

Hoje isso se torna um desafio para saúde mental pública mundial, e pode ser considerada um transtorno mental resultante de diversos fatores e se apresenta através de profunda tristeza, sentimento de perda, desinteresse, baixa sensação de prazer, comportamento punitivo, baixa autoestima, cansaço extremo, falta de concentração, distúrbios de alimentação e sono, aspectos esses que são citados no Manual

Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais- DSM-5 (Santos, 2012).

Dentre as alternativas terapêuticas disponíveis, a fluoxetina, um medicamento antidepressivo, classificado como inibidor seletivo da recaptação de serotonina (ISRS), têm sido extensivamente recomendadas para o tratamento da depressão. Entretanto, a eficácia, a segurança e os possíveis efeitos adversos associados a esse fármaco continuam a ser objeto de discussão e pesquisa (Câmara, 2020).

Este trabalho tem como objetivo principal investigar o uso da fluoxetina abordando a sua eficácia, segurança e impacto no tratamento da depressão nessa faixa etária. O presente artigo apresenta relevância significativa, uma vez que irá apresentar, por meio de uma análise de literatura especializada, uma pesquisa abordando os efeitos positivos e negativos associados à utilização da fluoxetina em púberes.

Dessa maneira, será possível fornecer conhecimento essencial para o público-alvo, composto por

pacientes, familiares, farmacêuticos e outros profissionais da área da saúde, sobre a fundamental responsabilidade de conscientizar os adolescentes e familiares sobre a terapia com antidepressivos, bem como alertá-los acerca das possíveis consequências. Além disso, essa pesquisa visa destacar os perigos resultantes do uso indiscriminado deste medicamento, promovendo, assim, o uso racional de medicamentos e a disseminação de informações pertinentes.

2.0 Metodologia

O presente estudo se trata de uma pesquisa descritiva, revisão literária de caráter bibliográfico com abordagem qualitativa, no qual foram utilizados artigos em suporte virtual, sobre o assunto proposto: A relação do uso de Fluoxetina no tratamento da depressão.

Quanto aos procedimentos, este estudo se apresenta como bibliográfico. A pesquisa bibliográfica é feita a partir do levantamento dos artigos já analisados, e publicados por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos e páginas de web sites. Para o levantamento bibliográfico serão utilizadas as seguintes bases de

dados: PUBMED, Google Acadêmico, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), SCIELO, ANVISA entre outras, foram utilizando os seguintes termos (palavras-chaves) e combinações dos mesmos: 1) Depressão em adolescentes; 2) O uso de antidepressivos em adolescentes; 3) Farmacocinética e farmacodinâmica da fluoxetina; 4) Uso indiscriminado de fluoxetina; 5) depressão; 6) fluoxetina bj; dentre os critérios de inclusão, como forma de seleção primária, serão incluídos neste estudo:

Artigos nos idiomas português; Artigos originais e revisões que apresentem informações relevantes de acordo com a temática; Pesquisas do uso de fluoxetina em adolescente; Artigos publicados entre 2000 e 2023, a fim de avaliar a evolução dos estudos acerca do Fluoxetina e sua utilização por adolescentes. Foram excluídos artigos e/ou publicações com as seguintes características: artigos não compatíveis com o objetivo da revisão bibliográfica; Artigos e publicações que constem apenas resumos; fora do recorte temporal.

3.0 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Depressão

A Organização Mundial da Saúde (OMS) delimita a adolescência como o período compreendido entre 10 e 19 anos. Ela define a depressão em adolescentes como um transtorno mental comum caracterizado por humor deprimido, perda de interesse e prazer, sentimento de inutilidade, falta de energia, insônia ou excesso de sono, diminuição da concentração, entre outros sintomas. Esses sintomas podem afetar significativamente o funcionamento social, escolar e familiar do adolescente (OMS, 2016).

Os transtornos emocionais geralmente surgem durante a adolescência. Além da depressão e da ansiedade, os adolescentes com essa condição também podem sentir irritabilidade, frustração ou raiva excessiva. Os sintomas podem se sobrepor em mais de um transtorno, com mudanças rápidas e inesperadas no humor e explosões emocionais. Os adolescentes mais jovens também podem desenvolver sintomas físicos como dor de estômago, dor de cabeça ou náuseas (OMS, 2016).

Ao se considerar o período da adolescência, estima-se que de 10% a 20% dos adolescentes vivenciam

problemas relacionados à saúde mental. Entretanto, geralmente são diagnosticados e tratados de forma indevida. Os transtornos mentais, nessa fase da vida, podem ser negligenciados por falta de conhecimento ou conscientização sobre as questões que envolvem o sofrimento mental e pelo estigma que impede os jovens de procurarem ajuda (OPAS, 2022)

Conforme mostra a figura 1, os sinais e sintomas da depressão são:

Figura 1: Sintomas da depressão



Fonte: Câmara, 2020

A fase da adolescência desempenha um papel fundamental na formação e conservação de hábitos sociais e emocionais essenciais para o

bem-estar mental. Durante esse período, é crucial adotar uma série de práticas que promovam o equilíbrio emocional. Entre elas, destacam-se a implementação de rotinas de sono saudáveis, a prática regular de exercícios físicos, o desenvolvimento de estratégias de confronto, resolução de problemas e capacidades interpessoais, bem como o aprendizado de como gerenciar as próprias emoções. Além disso, a existência de ambientes de apoio, tanto no âmbito familiar quanto escolar e comunitário, desempenha um papel significativo nesse processo (OMS, 2022).

Em todo o mundo, a depressão é a 9ª causa de doença e incapacidade entre todos os adolescentes e a ansiedade é a 8ª principal causa. Transtornos emocionais podem ser profundamente incapacitantes para o funcionamento de um adolescente, afetando o social e as frequências escolares. A retirada ou a separação de familiares, colegas ou comunidade podem exacerbar o isolamento e a solidão. Na pior das hipóteses, a depressão pode levar ao suicídio (OPAS,2022).

Subtipos de Depressão de acordo com a OMS:

- **Distímia:** É um quadro mais leve e crônico. As alterações estão presentes na maior parte do dia, todos os dias, pelo período mínimo de dois anos. Podem ocorrer oscilações, mas prevalecem as queixas de cansaço e desânimo durante a maior parte do tempo. Geralmente, se mostram como pessoas excessivamente preocupadas, que apresentam um sentimento persistente de preocupação. As alterações de apetite, libido e psicomotoras não são frequentes, é mais comum sintomas como letargia e falta de prazer pelas coisas que antes eram prazerosas. Na maioria dos casos, se inicia na adolescência ou no princípio da idade adulta (GOV, 2023).

- **Depressão Bipolar:** A maioria dos pacientes bipolares inicia a doença com um episódio depressivo, quanto mais precoce o início, maior a chance de que o indivíduo seja bipolar. História familiar de bipolaridade, de depressão maior, de abuso de substâncias, transtorno de ansiedade, são indícios de evolução bipolar (GOV,2023).

- **Depressão endógena:** Caracteriza-se pela predominância de sintomas como perda de interesse ou prazer pelas atividades normalmente agradáveis, havendo uma piora pela

manhã, falta de reatividade do humor, lentidão psicomotora, queixas de esquecimento, perda de apetite importante resultando numa perda de peso, muito desânimo e tristeza (GOV, 2023).

3.2 Diagnóstico e tratamento em adolescentes

A Depressão é uma doença mental de elevada prevalência e é a mais associada ao suicídio, tende a ser crônica e recorrente, principalmente quando não é tratada. Ela tem múltiplos fatores de influência, que incluem: elementos genéticos, processos bioquímicos cerebrais e eventos vitais estressantes. Compreender essa interação é fundamental para desenvolver estratégias de prevenção e tratamento mais eficazes para essa patologia (Lima *et al.*, 2022).

Dentre os fatores citados acima, os genéticos são mais relevantes. Pesquisas com familiares, gêmeos e indivíduos adotados indicam a presença de um componente genético na predisposição à depressão. Estima-se que aproximadamente 40% da suscetibilidade à doença possa ser atribuída a fatores genéticos. Isso significa que a herança genética

desempenha um papel importante na probabilidade de alguém desenvolver depressão (Oliveira *et al.*, 2019).

Além da suscetibilidade genética, a bioquímica cerebral apresenta evidências que apontam para a importância da bioquímica cerebral no processo depressivo. Substâncias cerebrais conhecidas como neurotransmissores, incluindo noradrenalina, serotonina e dopamina, desempenham um papel crucial na regulação de atividade motora, apetite, sono e humor.

Desregulações no funcionamento desses neurotransmissores estão associadas a sintomas depressivos, destacando a relevância dos processos bioquímicos cerebrais na manifestação da depressão (Lima *et al.*, 2022).

Eventos vitais estressantes podem desencadear episódios depressivos, especialmente em indivíduos com uma predisposição genética para a doença. O estresse pode atuar como um gatilho que desencadeia ou exacerba a depressão, sendo, portanto, um fator ambiental importante na manifestação da doença (Lima *et al.*, 2022).

O cuidado com as crianças e adolescentes requer uma abordagem integrada, combinando tratamentos farmacológicos, psicoterapia e intervenções psicossociais. Da mesma forma que qualquer medicamento, o uso de psicotrópicos deve ser criterioso, priorizando a segurança do paciente. Isso significa administrar o medicamento conforme as necessidades clínicas específicas, respeitando a dose adequada, a posologia, a quantidade e o tempo recomendados (Oliveira *et al.*, 2019).

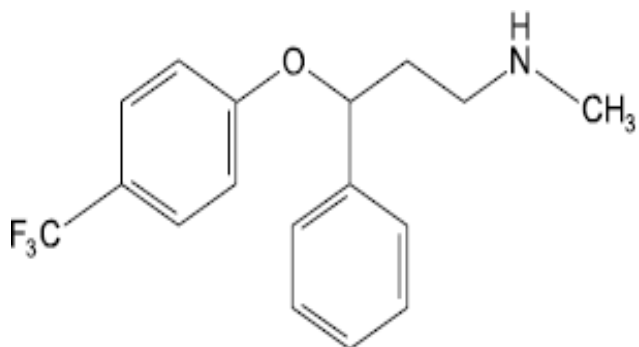
A utilização de tratamento farmacológico representa um componente crucial dentro de uma abordagem abrangente, exigindo uma avaliação médica minuciosa. É fundamental não iniciar o tratamento sem uma compreensão clara do quadro clínico, obtendo informações abrangentes sobre a vida social, escolar e familiar do paciente. A escolha da medicação deve ser fundamentada, considerando o perfil dos sintomas, o diagnóstico, a idade e eventuais outras medicações em uso pela criança ou adolescente. Além disso, é de suma importância que o profissional obtenha o consentimento dos pais ou

responsáveis, e que o paciente seja envolvido de maneira ativa em todo o processo (Câmara, 2020).

3.3 Farmacocinética e farmacodinâmica da fluoxetina: mecanismo de ação

A fluoxetina é um inibidor seletivo de recaptção de serotonina (ISRS) e é o fármaco mais utilizado no tratamento da depressão em adolescentes; Sua composição química consiste em (-N-metil-3-fenil-3-[(α , α , α -trifluoro-p-tolil)-oxi]propilamina) (Figura 2), e trata-se de um medicamento sintético empregado para aliviar os sintomas da depressão (Bellis, 2019).

Figura 2. Molécula da Flouxetina



N-metil-3-fenil-3-[(α , α , α -trifluoro-p-tolil)-oxi]propilamina

Fonte: Goldan et al., 2014

É um medicamento utilizado principalmente em pacientes com depressão moderada a grave, na qual não foi obtido um resultado

satisfatório ao tratamento não medicamentoso, ou que não podem receber facilmente a psicoterapia por algum motivo ou limitação (Hetrick; Wakefield, 2010).

Esse medicamento é conhecido pelo nome comercial Prozac® e é da classe dos inibidores seletivos da recaptação de serotonina (ISRS). Ele foi desenvolvido nos laboratórios da Eli Lilly na década de 70 e inserido no mercado em 1988, sendo o primeiro de sua classe a ser comercializado nos Estados Unidos (Pereira *et al.*, 2012).

A absorção da fluoxetina é administrada por via oral e é rapidamente absorvida pelo trato gastrointestinal. A presença de alimentos não afeta sua absorção, porém, leva algumas horas para que as concentrações plasmáticas atinjam níveis significativos. Quanto à distribuição, a fluoxetina se distribui amplamente pelos tecidos do corpo, atravessando a hematoencefálica. Ela se une de forma forte às proteínas plasmáticas, especialmente à albumina (Gonçalves *et al.*, 2020).

Um fator importante a ser

levado em consideração devido a repercussão clínica para o paciente que utiliza esse medicamento é que as concentrações plasmáticas não possuem farmacocinética linear, ou seja, não são proporcionais às doses administradas, já que o aumento nas doses leva a uma desproporcionalidade nos níveis plasmáticos, meia-vidas e possivelmente a efeitos colaterais (Câmara, 2020).

No que diz respeito ao metabolismo, a fluoxetina sofre um extenso processo de metabolização no fígado, por meio da ação da enzima chamada CYP2D6. Durante esse processo, é convertida em seu metabólito ativo, a norfluoxetina, e em outros metabólitos inativos. É importante observar que a atividade do CYP2D6 pode variar entre indivíduos, o que pode afetar a eficácia e os efeitos colaterais da fluoxetina (Beltrame *et al.*, 2017).

A Fluoxetina é um medicamento que quase não possui afinidade com outros tipos de receptores, tais como os serotoninérgicos, adrenérgicos, dopaminérgicos, muscarínicos, histaminérgicos H1 e receptores do GABA α 1- α 2- e β adrenérgicos.

Quanto à absorção e distribuição pode se afirmar que a Fluoxetina após administração oral é bem absorvida (Gonçalves *et al.*, 2020).

A eliminação da fluoxetina e de seus metabólitos ocorre principalmente pelo sistema hepático-biliar, sendo que uma quantidade é excretada pela urina e outra pelas fezes. A biodisponibilidade considerada alta (cerca de 72%), a meia-vida de eliminação da fluoxetina varia de 4 e 6 dias, enquanto a da norfluoxetina é mais longa, entre 4 e 16 dias (Câmara, 2020).

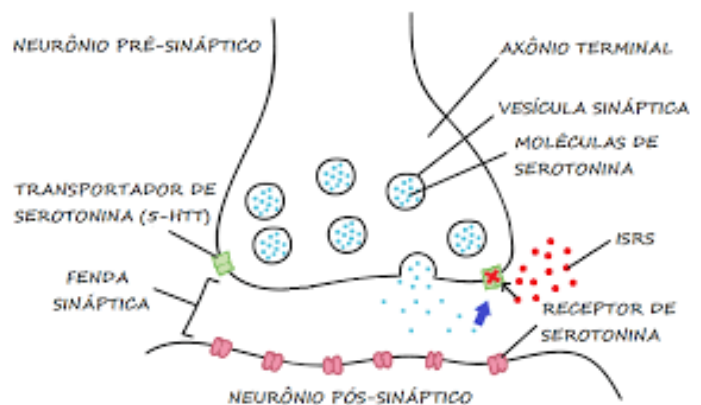
É fundamental ressaltar que a farmacocinética da fluoxetina pode ser influenciada por diversos fatores, como idade, função hepática, presença de interações medicamentosas e características genéticas individuais. Portanto, é essencial que o uso desse medicamento seja monitorado e ajustado individualmente, levando em consideração as particularidades e fragilidades de cada organismo (Rocha *et al.*, 2014).

A farmacodinâmica da fluoxetina refere-se aos mecanismos de ação e efeitos da droga no organismo. Seu mecanismo de ação primário está relacionado ao sistema

serotoninérgico (Figura 3), que desempenha um papel crucial na regulação do humor, sono, apetite e outros processos cognitivos e emocionais (Beltrame *et al.*, 2017).

Figura 3: Mecanismo de ação da fluoxetina no

Sistema
Serotoninérgico



Fonte: Khan
Academy, 2022

A fluoxetina atua de forma seletiva inibindo a recaptação da serotonina pelos neurônios caracterizado na figura 3, o que resulta em um aumento da disponibilidade dessa substância no cérebro. Esse aumento da serotonina leva a uma maior estimulação dos receptores de serotonina, particularmente os receptores 5-HT_{1A} e 5-HT_{2A} (Ribeiro *et al.*, 2014).

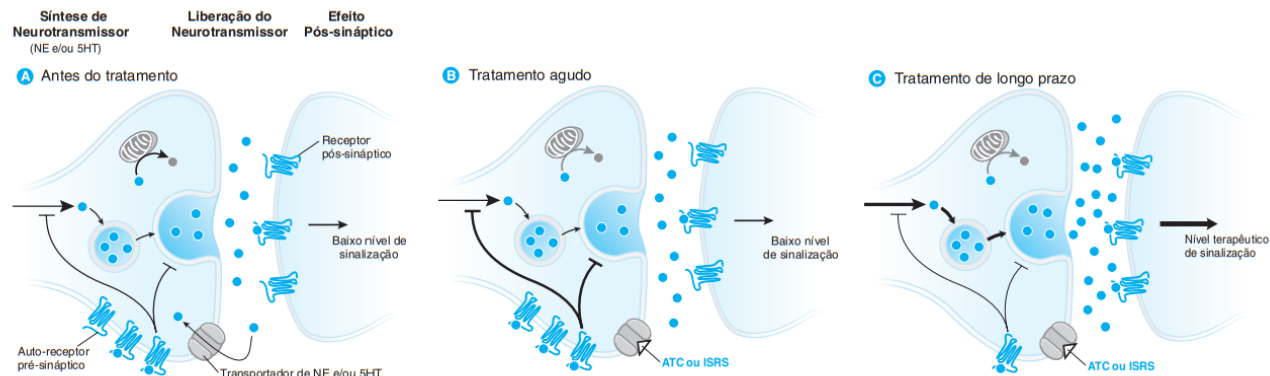
A estimulação prolongada

desses receptores promove a modulação dos circuitos neurais envolvidos no processamento das emoções e na regulação do humor. Além disso, a fluoxetina também pode afetar outros sistemas de neurotransmissores, como exemplo o aumento da noradrenalina e dopamina, no cérebro que pode ser alcançado pela inibição da recaptação desses pelos neurônios pré-sinápticos e com isso, permite que esses neurotransmissores permaneçam mais tempo no espaço sináptico. Ainda, podem aumentar a produção de fatores neurotróficos, (proteínas que ajudam a promover o crescimento e a sobrevivência de neurônios no cérebro) (Souza *et al.*, 2022).

O aumento sustentado de serotonina na área somatodendrítica causa uma dessensibilização dos auto-receptores 5HT1 dessa área (Golan, 2014). Em função da sua dessensibilização, não detectam as altas quantidades de serotonina existentes nessa área e enviam uma mensagem para os terminais axônios liberarem mais serotonina na fenda sináptica, desinibindo a neurotransmissão serotoninérgica (Golan, 2014).

A fluoxetina exerce sua ação terapêutica ao bloquear a recaptação de serotonina pela bomba de transporte, resultando no aumento dos níveis de serotonina na região somatodendrítica (Figura 4). Isso leva à dessensibilização dos auto-receptores 5HT1A, promovendo a desinibição do fluxo de impulsos neuronais. Como consequência, há um aumento na liberação de serotonina nos terminais axônios. Esse processo culmina na dessensibilização dos receptores serotoninérgicos pós-sinápticos, contribuindo para os efeitos terapêuticos da fluoxetina (Golan, 2014)

Figura 4 Ação terapêutica da Fluoxetina



Fonte: Golan, David E. et al., 3ª edição, 2014

É importante destacar que os efeitos da fluoxetina no organismo não são imediatos e podem levar algumas semanas para se manifestarem completamente (Dias *et al.*, 2020).

Fatores de riscos pelo uso indiscriminados da fluoxetina em adolescentes

A indicação dessas drogas para o tratamento de problemas de saúde mental em crianças, adolescentes e jovens traz preocupação devido ao risco principalmente de indicações tenderem banalizar o uso como uma solução imediata e não como um recurso possível a partir da avaliação risco-benefício. Dessa forma é preciso ponderar se a relação risco-benefício potencial da droga justifica

seu emprego e se outros recursos foram devidamente explorados (Souza *et al.*, 2022).

A medicalização por sua vez pode trazer consequências tanto positivas ou negativas ao grupo de crianças e adolescentes, podendo ser gerados a curto ou longo prazo obtendo como benefícios a cura ou a amenização dos sintomas durante o tratamento (Dias *et al.*, 2020).

O principal fator de risco em relação a medicamentos, está a taxa terapêutica, sendo uma associação entre a dose terapêutica, tóxica e letal.

Dessa maneira o componente ligado à prescrição se refere a sua quantidade e à complexidade dos medicamentos, na qual o

desenvolvimento da probabilidade de associações está relacionado à quantidade de medicamentos prescritos e à complexidade farmacoterapêutica (Golan, 2014).

Apesar de ser amplamente reconhecida como segura e eficaz para a maioria das pessoas, o uso indiscriminado da fluoxetina, especialmente entre adolescentes, pode acarretar certos riscos potenciais (Pereira *et al.*, 2012).

É fundamental salientar que esses riscos variam de pessoa para pessoa, podendo ser influenciados por diversos fatores individuais, tais como histórico médico, dosagem e duração do tratamento, conforme mostra a tabela 1.

Tabela 1: Riscos relacionados ao uso indiscriminado da fluoxetina em adolescentes

RISCO	SITUAÇÃO
Aumento do risco de comportamento suicida:	Há uma preocupação de que o uso de fluoxetina e outros antidepressivos por adolescentes possa elevar a probabilidade de ocorrência de pensamentos e comportamentos suicidas. Pesquisas indicaram uma associação entre o uso de antidepressivos e um ligeiro aumento no risco de suicídio entre adolescentes. Portanto, é imprescindível que os adolescentes sejam

	monitorados de perto durante o tratamento com fluoxetina (APA,2014).
Efeitos colaterais indesejados:	Assim como outros medicamentos, a fluoxetina pode ocasionar efeitos colaterais. Entre os mais comuns estão náuseas, insônia, agitação, sonolência, diminuição do apetite, dores de cabeça e problemas sexuais. É crucial informar ao médico qualquer efeito colateral experimentado durante o tratamento (Valença et al., 2020)
Interações medicamentosas:	É um evento clínico em que os efeitos de um fármaco são alterados pela presença de outro fármaco, alimento, bebida ou algum agente químico ou ambiental, constituindo causa comum de efeitos adversos. O desfecho de uma interação medicamentosa pode ser perigoso quando promove aumento da toxicidade de um fármaco, reduzindo sua eficácia (DIAS <i>et al.</i> , 2020).
Impacto no crescimento e desenvolvimento:	O uso indiscriminado da fluoxetina em adolescentes também pode afetar seu crescimento e desenvolvimento. Alguns estudos sugerem que o uso de fluoxetina por adolescentes pode estar associado a um retardo no ganho de

	peso e altura. Entretanto, é necessário realizar mais pesquisas para compreender plenamente esses efeitos (Valença; Guimarães; Sirqueira, 2020).
Dependência e retirada:	Embora a fluoxetina não seja considerada uma substância viciante, a interrupção abrupta do seu uso pode ocasionar sintomas de retirada, como tonturas, cefaleias, náuseas, fadiga, ansiedade, irritabilidade e distúrbios do sono. Portanto, é essencial seguir as orientações médicas ao interromper o uso da fluoxetina (Pereira et al., 2012).

Importante frisar que a fluoxetina pode ser uma opção terapêutica valiosa quando prescrita corretamente por um profissional de saúde qualificado e com monitoramento adequado. Os benefícios e riscos do uso da fluoxetina devem ser avaliados cuidadosamente para cada indivíduo, levando em conta sua situação clínica específica (Rocha *et al.*, 2014).

Discussão

Os resultados apresentados sobre a fluoxetina destacam sua

eficácia e segurança no tratamento da depressão em adolescentes, concordando com estudos anteriores (Gonçalves et al., 2020). No entanto, é crucial analisar esses resultados à luz da literatura existente e considerar as nuances que envolvem o uso desse medicamento em diferentes populações.

A farmacocinética da fluoxetina é complexa, com alta biodisponibilidade e metabolização hepática via CYP2D6. A não linearidade nas concentrações plasmáticas é um aspecto importante, exigindo monitoramento individualizado para evitar efeitos colaterais (Mara, 2020). Além disso, a influência de fatores como idade, função hepática e interações medicamentosas destaca a necessidade de uma abordagem personalizada no uso desse fármaco (Rocha *et al.*, 2014).

Quanto à farmacodinâmica, a fluoxetina atua seletivamente inibindo a recaptação de serotonina, promovendo uma maior disponibilidade deste neurotransmissor no cérebro. Essa ação prolongada estimula receptores serotoninérgicos, modulando circuitos neurais relacionados ao processamento emocional e regulação do humor (Ribeiro *et al.*, 2014). A

dessensibilização dos auto-receptores 5HT1 é um fenômeno relevante nesse processo (Golan, 2014).

No entanto, é importante destacar que os efeitos da fluoxetina não são imediatos, requerendo semanas para se manifestarem completamente. Esse medicamento é prescrito para diversas condições psiquiátricas, e sua utilização indiscriminada, especialmente entre adolescentes, apresenta riscos potenciais (Pereira *et al.*, 2012).

A discussão dos resultados em contraste com a literatura destaca a importância de uma avaliação cuidadosa do risco-benefício no uso da fluoxetina em populações jovens. A medicalização, embora possa trazer benefícios, deve ser ponderada, considerando-se alternativas e explorando outros recursos terapêuticos (Dias *et al.*, 2020).

A complexidade da taxa terapêutica, relacionada à dose terapêutica, tóxica e letal, ressalta a necessidade de prescrição criteriosa e monitoramento constante. A preocupação com a banalização do uso da fluoxetina como solução imediata destaca a importância da avaliação risco-benefício e da exploração adequada de outros

recursos terapêuticos (Golan, 2014).

Apesar dos benefícios da fluoxetina quando prescrita corretamente, é imperativo reconhecer as limitações do estudo. Nenhuma pesquisa é isenta de falhas, e a busca por melhorias e ampliações deve ser contínua. A aplicabilidade do estudo reside na contribuição para a compreensão da farmacocinética e farmacodinâmica da fluoxetina em adolescentes, ressaltando a importância do monitoramento individualizado.

Para futuras pesquisas, é fundamental considerar diferentes metodologias, ampliar a amostra e explorar ainda mais as interações medicamentosas e as características genéticas que podem influenciar a resposta à fluoxetina. Essa abordagem holística contribuirá para uma compreensão mais abrangente e refinada do papel desse medicamento no tratamento de condições psiquiátricas em jovens.

Conclusão

A partir da realização deste estudo, ressaltamos a extensão do desafio enfrentado pela saúde mental na adolescência, destacando a complexidade das transformações biológicas, psicológicas e sociais que

caracterizam essa fase de transição.

A depressão, enquanto transtorno mental, manifesta-se como um fenômeno multifacetado, exercendo profundo impacto no bem-estar emocional dos jovens. Diante desse cenário, a fluoxetina, um inibidor seletivo da recaptação de serotonina (ISRS), surge como uma alternativa terapêutica amplamente recomendada para o tratamento da depressão em adolescentes.

O objetivo primordial deste estudo foi investigar o uso da fluoxetina em adolescentes, concentrando-se não apenas em sua eficácia, mas também em sua segurança e no impacto no tratamento da depressão nessa faixa etária. A revisão da literatura aponta para a frequente prescrição da fluoxetina devido à sua eficácia e perfil de segurança favorável, associados a efeitos colaterais geralmente leves.

Os farmacêuticos devem atuar de forma direta, fornecendo orientações sobre o uso racional de medicamentos e realizando farmacovigilância, com o objetivo de prevenir problemas relacionados a esses fármacos, colaborando assim para a qualidade de vida dos

adolescentes.

Portanto, concluímos que a fluoxetina, quando administrada com critério e monitoramento adequados, pode representar uma ferramenta valiosa no arsenal terapêutico contra a depressão na adolescência. No entanto, a complexidade dessa condição demanda uma abordagem holística e contínua, com o intuito de proporcionar suporte eficaz e personalizado aos jovens que enfrentam esse desafio significativo para a saúde mental.

Agradecimentos:

Expressamos nossa profunda gratidão a Deus por ter plantado esse sonho em nossos corações, proporcionando uma jornada mais leve, mesmo diante de inúmeras dificuldades e privações. Hoje, alcançamos o término de um ciclo, abrindo portas para novas e promissoras oportunidades, enquanto carregamos conosco uma bagagem de conhecimento teórico e técnico oferecido por esta respeitável instituição de ensino. Agradecemos também toda nossa família pela compreensão, pelo carinho e pela torcida positiva.

Agradecemos profundamente à Professora e Orientadora Dra. Erica

Carine Campos Caldas Rosa, bem como a todo o corpo docente desta instituição, cujas contribuições foram indispensáveis para a concretização deste projeto de pesquisa.

Durante todo este período, foi notável não apenas a sua expertise na área, mas também a dedicação apaixonada que você demonstra pelo ensino e pela orientação dos seus alunos. Suas sugestões valiosas, feedbacks construtivos e paciência infinita foram elementos fundamentais que contribuíram significativamente para o aprimoramento do nosso trabalho. Agradecemos sinceramente por sua orientação e apoio inestimáveis ao longo desse processo.

Referências:

American Psychiatric Association - APA. Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5. Porto Alegre: Artmed, 2014

Bellis, M. The History of the Antidepressant Prozac. ThoughtCo. 2019. Disponível em: <https://www.thoughtco.com/history-antidepressant-prozac-4079788>. Acesso em: 13 de abril de 2023.

Beltrame TS, Capistrano R, Alexandre JM, Lisboa T, Andrade RD & Felden EPG. (2017). Prevalência do transtorno do desenvolvimento da coordenação em uma amostra de crianças brasileiras. Cadernos de Terapia Ocupacional da UFSCar, 25(1), 105-113.

Câmara FP. O que é patologia dual? Revista Psychiatry On-Line Brasil, vol. 16 no 06, p.1, jun. de 2011. Disponível em: < <http://www.polbr.med.br/ano11/cpc0611.php>>. Acesso em 11 jan.2020.

Dias, P. F., Martins, A. A., Oliveira, G. L. S. O., Alvares, L. E. M., Jesus, R. N., & Nascimento, D. B. Contexto e consequências do uso de psicofármacos em crianças e adolescentes. Revista Educação em Saúde, 8, 1, 2020.
Franco JVV, Rosa LV, Rio PSML. Uso de Antidepressivos em Adolescentes: uma Revisão Sistemática da Literatura. ANVISA, 2017.

Golan, D., Tashjian, Junior, A. H., Armstrong, E. J., Armstrong, A. W. Princípios de farmacologia: a base fisiopatológica da farmacoterapia. In Princípios de farmacologia: a base fisiopatológica da farmacoterapia (pp. xxiv-952), 2009.

Gonçalves, F. G., Luz, J. P. A., Lacerda, L. G., Coelho, V. A. T., Alves, V. T. Tratamento da Depressão em Crianças e Adolescentes com o Uso da Fluoxetina. Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, v1. 2020/01 ISSN 2178-6925

Hetrick, A., Wakefield J. A tristeza perdida: como a psiquiatria transformou a depressão em moda. São Paulo: Summus, 2010.

Khan Academy. A sinapse. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/science/biology/human-biology/neuron-nervous-system/a/the-synapse>. Acesso em: 21/01/2022.

Lima, A. G. C., Braz, A. M., Dias, B. C., Barbosa, C. C., Assis, C. B. M. T., Ferreira, L. C. P., Picoli, R. V., Franco, D. C. Z. O uso de antidepressivos em crianças e adolescentes e seus efeitos colaterais. Archives of Health, Curitiba, v.3, n.2, p.264-269, special edition, mar., 2022. ISSN 2675-4711

Ministério da saúde. GOV.BR, 2023. Acesso em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/d/depressao>>

Oliveira, W. R., Freitas, D. L., Santiago, R. O., Campos, S. T. P., Moraes, I. C. O. A utilização de antidepressivos na adolescência. Mostra Científica da Farmácia, v. 6, n. 1, 2019

Organização Mundial de Saúde (OMS- Depressão em adolescentes: um fardo global e crescente em 2016).

Organização Pan-Americana de Saúde. 2016 Disponível em: <https://www.paho.org>

/pt/topicos/saude-menta l-dos-adolescente.

Organização Mundial de Saúde - OMS. 2021 <https://www.who.int/pt/about>

Organização Mundial de Saúde- OMS. 2022 <https://www.paho.org/pt/topicos/depressao>

Pereira, M. O., Souza, J. D. M., Costa, A. N. D., Vargas, D., Oliveira, M. A. F., Moura, W. N. D. Perfil dos usuários de serviços de Saúde Mental do município de Lorena-São Paulo. *Acta Paulista de Enfermagem*, 25, 48-54, 2012.

Ribeiro, A. G., Cruz, L. P., Marchi, K. C., Tirapeli, C. R., Miasso, A. I. Antidepressivo: uso, adesão e conhecimento entre estudantes de medicina. *Revista de Ciência & Saúde Coletiva*, v.19, n.6, p.1825-1833, 2014.

Rocha, G., Batista, B., Nunes M. Orientações ao pediatra sobre o manejo das drogas psicoativas e antiepilépticas. *Jornal de Pediatria*, Rio de Janeiro, v.80, n.2, p.45-55, 2014

Santos, A. R. C. Loucos e degenerados: uma genealogia da psiquiatria ampliada. SciELO- Editora FIOCRUZ, 2012.

Silva, N. M. O., Carvalho, R. P., Bernardes, A. C. A., Moriel, P., Mazzola, P. G., & Franchini, C. C. Avaliação de potenciais interações medicamentosas em prescrições de pacientes internadas, em hospital público universitário especializado em saúde da mulher, em Campinas-SP. *Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada*, 31(2), 2010.

Sousa, A. L., Silva, W. R., Piva, L. Prescrição e uso de antidepressivos em adolescentes: uma revisão sistemática. *Scire Salutis*, v.12, n.1, p.253-261, 2022. DOI: <http://doi.org/10.6008/CBPC2236-9600.2022.001.0028>.

Sousa, J. C., Moura, S. C. C., Junior, R. M. O. "Overdose medicamentosa pelo uso irracional de psicotrópicos: fluoxetina e amitriptilina." *Research, Society and Development* 11.14 (2022): e217111436293-e217111436293.

Valença, R. P. C., Guimarães, S. B., Sirqueira, L. P. Prescrição e uso de antidepressivos em crianças e adolescentes – uma revisão da literatura. *Brazilian Journal of Development*, Curitiba, v.6, n.12, p.94860-94875, 2020.